

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Vendredi 24 Juillet 1896, à 9 heures.

PAR

G. ROUSSEAU

Né à Dole, le 13 septembre 1870.

TRACTIONS RYTHMÉES
DE LA LANGUE
ET INSUFFLATION
DANS L'ASPHYXIE DES NOUVEAU-NÉS

Président: M. RICHET, Professeur.

Juges : } MM. TUFFIER, Professeur.
 } GLEY, BONNAIRE, Agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

PAUL DELMAR

29, rue des Boulangers, 29

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N° —

570

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Vendredi 24 Juillet 1896, à 9 heures.

PAR

G. ROUSSEAU

Né à Dole, le 13 septembre 1870.

TRACTIONS RYTHMÉES
DE LA LANGUE
ET INSUFFLATION
DANS L'ASPHYXIE DES NOUVEAU-NÉS

Président : M. RICHET, Professeur.

*Juges : } MM. TUFFIER, Professeur.
 } GLEY, BONNAIRE, Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

PAUL DELMAR

29, rue des Boulangers, 29

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL
Professeurs.	MM.
Anatomie.	FARABEUF
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER
Histoire naturelle médicale.	N.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale.	{ DIEULAFOY
	{ DEBOVE
Pathologie chirurgicale.	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL
Histologie	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils.	TERRIER
Pharmacologie	POUCHET
Thérapeutique et matière médicale	LANDOUZY
Hygiène.	PROUST
Médecine légale	BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LABOULBENE
Pathologie comparée et expérimentale	{ STRAUS
	{ G. SÉE
Clinique médicale	{ POTAIN
	{ JACCOUD
	{ HAYEM
Maladies des enfants	GRANCHER
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	JOFFROY
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	FOURNIER
Clinique des maladies du système nerveux.	RAYMOND
	{ TILLAUX
Clinique chirurgicale	{ BERGER
	{ DUPLAY
	{ LE DENTU
Clinique des maladies des voies urinaires.	GUYON
Clinique ophtalmologique.	PANAS
Cliniques d'accouchements.	{ TARNIER
	{ PINARD

Professeur honoraire :

M. PAJOT

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD	GAUCHER.	MARIE	THI RY
ALBARRAN	GILBERT	MÉNÉTRIÉR	THOINOT
ANDRÉ	GILLES DE LA	NELATON	TUFFIER
BAR	TOURETTE	NETTER	VARNIER.
BONNAIRE	GLE Y	POIRIER, chef des	VILLEJEAN
BROCA	HARTMANN	trav.anatomiques	WALTHER
CHANTEMESSE	HEIM	RETTFRER	WEISS
CHARRIN	LEJARS	RICARD	WIDAL
CHASSEVANT	LETULLE	ROGER.	WURTZ
DELBET	MARFAN.	SEBILLEAU	

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 3 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES AMIS

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR CHARLES RICHET

Professeur de Physiologie à la Faculté de médecine.

AVANT-PROPOS

Les communications successives de M. Laborde à l'Académie de médecine, depuis le 5 juillet 1892, sur le procédé des tractions rythmées de la langue comme traitement de la mort apparente, attirèrent, à cette époque, tout particulièrement notre attention.

Depuis, la discussion un peu vive qui suivit sur l'emploi de ce procédé chez les enfants nés en état de mort apparente, discussion à laquelle prirent part surtout, en plus de M. Laborde, MM. Tarnier, Pinard et Guéniot, vint donner un nouveau cachet d'actualité à cette grosse question.

L'importance du sujet, la suite ininterrompue de succès communiqués par l'auteur, l'intérêt du débat qui suivit, et même la passion apportée par les orateurs qui prirent la parole à la tribune de l'Académie, désignèrent facilement cette question à notre attention comme sujet de thèse inaugurale. Plusieurs travaux ont déjà paru sur ce sujet, mais nous voulons l'envisager ici à un point de vue plus

restreint. Nous nous proposons de rechercher surtout la valeur du procédé dans le cas de mort apparente des nouveau-nés, et de déterminer si son efficacité si évidente doit restreindre à l'avenir les indications de l'insufflation.

Mais, avant d'aborder notre sujet même, qu'il nous soit permis d'exprimer toute notre reconnaissance pour nos maîtres à la Faculté et dans les hôpitaux.

Que M. le professeur Charles Richet daigne accepter ici l'hommage de notre plus vive gratitude pour l'honneur qu'il a bien voulu nous faire, en acceptant la présidence de notre thèse.

TRACTIONS RYTHMÉES
DE LA LANGUE
et Insufflation
DANS L'ASPHYXIE DES NOUVEAU-NÉS

CHAPITRE I

HISTORIQUE

Le 5 juillet 1892, M. Laborde faisait, à l'Académie de médecine, la communication suivante que nous résumons sous ce titre : « De la mort apparente à la suite de l'asphyxie par submersion ou noyade et d'un nouveau et puissant moyen d'y remédier. »

OBSERVATION I

Au mois de septembre 1891, sur une plage normande, deux baigneurs sont surpris par la marée montante. L'un

R.

était un homme d'une trentaine d'années, l'autre un enfant de 14 à 15 ans. Le père de ce dernier, qui était présent, parvient à retirer son fils, puis ensuite son compagnon. Immédiatement les deux noyés sont transportés à leur domicile. Les soins habituels leur y sont prodigués par deux médecins, accourus en toute hâte. Le jeune enfant revient à lui assez vite; mais le second, malgré tous les efforts, reste dans le même état de mort apparente.

M. Laborde, appelé, le trouve, après plus d'une heure, dans l'état suivant : paleur livide; refroidissement glacial des extrémités; passivité des membres retombant comme des masses inertes; insensibilité absolue à toute excitation; absence complète de pouls, de battements et de bruits cardiaques, de murmure et de souffles respiratoires. — Tous les signes les mieux caractérisés de la mort apparente.

Cependant, en soulevant la paupière demi-close, M. Laborde crut apercevoir un degré de rétrécissement pupillaire qui ne cadrerait pas avec l'état asphyxique confirmé et la mort définitive; et, en voulant ouvrir la bouche pour réaliser la manœuvre qui va suivre, il remarqua une certaine résistance, témoignant d'un certain degré de raideur des mâchoires.

Il enfonce donc une cuiller dans l'arrière-gorge, et de l'autre main saisit la langue, l'attire fortement à lui en dehors de la bouche. Tout aussitôt se produit un violent et bruyant hoquet inspiratoire; un flot de liquide est lancé

par des efforts de vomissements réitérés. La béance de la bouche et de l'arrière-bouche étant maintenue, les tractions concomitantes de la langue sont continuées. Des inspirations lentes mais bruyantes se succèdent, elles deviennent plus fréquentes, enfin rythmiques et spontanées.

En même temps, sur la région précordiale, on appliquait des compresses trempées dans l'eau presque bouillante, et on frictionnait vigoureusement les membres, principalement les inférieurs.

Après 30 à 35 minutes de ces manœuvres et tractions sur la langue, les battements cardiaques deviennent perceptibles à l'auscultation, faibles, profonds, lents. Le pouls radial est à peine perceptible, celui de la carotide commence à pouvoir être senti, malgré sa faiblesse. Le malade réagit légèrement aux piqûres.

Après une heure, la respiration et la circulation sont à peu près normales; les yeux se raniment, mais cependant la conscience n'est pas revenue.

A 10 heures du soir, quatre heures après la reviviscence végétative, le malade commence à reconnaître les personnes de son entourage et à se rendre compte de ce qui lui est arrivé.

OBSERVATION II

Sur la même plage normande, une dame, en entrant dans l'eau, est prise d'un malaise subit; on la retire en état de syncope, et on la transporte dans sa cabine.

M. Laborde la trouve en costume de bain, sans connaissance, pâle, livide, sans respiration apparente. Le pouls est imperceptible et les battements cardiaques insaisissables.

Il ouvre la bouche aussitôt, enfonce les doigts dans l'arrière-gorge, abaisse la langue et tire successivement sur celle-ci : aussitôt hoquet respiratoire, rejet d'eau et de débris alimentaires.

Des inspirations bruyantes se succèdent, la respiration se rétablit. Les battements cardiaques et le pouls deviennent sensibles. La malade se rétablit complètement en trois quarts d'heure.

La résurrection du jeune homme, qui fait l'objet de la première observation que nous venons de citer, obtenue par les tractions rythmées de la langue, après que tous les autres procédés avaient échoué, et notamment celui de Sylvester, désigna ce procédé à l'attention générale.

Aussitôt, il est mis en pratique par un nombre considérable de médecins et, chaque jour, la méthode a de nouveaux succès à enregistrer.

Le 22 novembre 1892, M. Laborde apporte, à la tribune de l'Académie, deux succès obtenus chez deux ouvriers tombés dans une fosse à fumier, puis chez un veau-né en état de mort apparente.

Le 29 novembre 1892. Trois succès obtenus chez des enfants nés en état de mort apparente.

Cette communication fut la première où ait été relatée

l'observation d'un nouveau-né ranimé par le procédé de M. Laborde.

RÉSULTATS ET STATISTIQUE.

Après communication de ces résultats remarquables, les tractions rythmées de la langue sont pratiquées sur tous les sujets en état de mort apparente, quelle qu'en soit la cause, et quel que soit l'âge du malade.

Pendant les années 1893 et 1894, les Bulletins de l'Académie abondent en observations de nouveaux succès. Ce sont :

Le 3 janvier 1893. — Une petite fille de 20 jours, atteinte de toux spasmodique, ranimée à la suite d'une syncope due à un spasme de la glotte.

Le 10 janvier. — Un nouveau-né (Christoyanacki).

Le 11 janvier. — Un nouveau-né. — Un adulte empoisonné par le bromidia. — Un autre en état d'asphyxie à la suite d'un accès de tétanos. — Deux chiens qui étaient restés pendus jusqu'à suppression de la respiration et de la circulation. — Une jeune fille morte de méningo-encéphalite chez laquelle les tractions sur la langue font reparaître quelques minutes les mouvements respiratoires et les battements cardiaques.

Le 25 juillet. — Un nouveau-né.

Le 26 septembre. — Trois nouveau-nés. — Un cas d'asphyxie à la suite d'adénopathie trachéo-bronchique. — Un cas d'asphyxie à la suite d'une chute dans une fosse de fumier. — Un cas d'asphyxie tétanique.

Le 7 novembre. — 2 noyés. — 7 nouveau-nés (3 moururent plus tard).

Le 28 novembre. — 1 enfant atteint de croup. — 2 enfants atteints de croup, après trachéotomie.

Le 19 décembre. — 5 nouveau-nés.

Le 9 janvier 1894. — 1 enfant atteint de croup (Lancereaux). — 1 garçon de 18 ans, atteint de fièvre typhoïde, par convulsions éclamptiques (Lancereaux).

Le 30 janvier. — Un cas d'asphyxie par corps étranger du larynx.

Le 30 octobre. — Intoxication chloroformique (Labbé).

Le 6 novembre. — Intoxication chloroformique (Perrier).

Le 4 décembre. — Un nouveau-né.

Au total, voici les succès enregistrés en faveur de la méthode, rapportés aux causes de l'asphyxie, et antérieurs à la discussion à l'Académie sur la valeur du procédé.

1° Asphyxie par submersion.	6
2° Asphyxies toxiques.	6
3° Asphyxie et mort apparente chloroformiques	4
4° Asphyxie et mort apparente à la suite de trachéotomie et de diphtérie croupale. .	6

5° Asphyxie dans les affections spasmodiques laryngo-bronchiques (bronchite capillaire suffocante, toux spasmodique infantile, asthme aigu cardiaque).	3
6° Mort apparente par syncope, à la suite d'hé- morrhagie post partum	1
7° Asphyxie et mort apparente par le tétanos et l'éclampsie	2
8° Asphyxie à la suite de foudroiement élec- trique.	1
9° Asphyxie et mort apparente des nouveau- nés	32
10° Asphyxie dans les cas d'introduction d'un corps étranger dans les voies respiratoires.	1
11° Asphyxie dans un cas extrême d'adénopa- thie bronchique tuberculeuse (survie de trois mois)	1
	63

Nous avons vu plus haut que ce fut seulement le 29 novembre 1892 que M. Laborde rapporta à l'Académie trois succès obtenus par son procédé chez des enfants nés en état de mort apparente. C'était la première fois que les tractions rythmées de la langue avaient été appliquées avec un résultat favorable au traitement de l'asphyxie des nouveau-nés. Ces trois succès avaient été obtenus par M. le doc-

teur Ch. Péronne de Sedan, quelques jours après la première communication de M. Laborde, c'est-à-dire au commencement de juillet 1892.

Depuis, les observations se firent de plus en plus nombreuses, si bien que 32 cas purent être rassemblés en moins de deux ans.

ORIGINE ET PHYSIOLOGIE

Le procédé des tractions rythmées de la langue est d'origine et d'essence expérimentales. Depuis longtemps, M. Laborde avait coutume, dans son laboratoire, en présence d'un état syncopal ou asphyxique accidentel, chez un animal en expérience, notamment à la suite de l'anesthésie chloroformique ou chloralique, de saisir la langue pour opérer sur elle des tractions réitérées et rythmiques qui suffisent, presque toujours, à elles seules, pour provoquer le retour de la respiration, après une série de hoquets bruyants, d'abord passifs, c'est-à-dire répondant uniquement à la provocation, et devenant bientôt ensuite spontanés.

Ce moyen n'a jamais été infidèle, dans ces cas particuliers, entre les mains de M. Laborde qui s'était promis de le mettre en œuvre chez l'homme, dès la première occasion.

Restait à déterminer le mécanisme physiologique de l'action des tractions linguales.

M. Laborde a montré que les voies centripètes du réflexe résident dans les nerfs sensibles de la langue, du larynx et de la trachée, par conséquent le lingual, le glosso-pharyngien et le laryngé supérieur.

En raison du rôle important que joue ce dernier dans le mécanisme excito-moteur qui préside aux actes mécaniques de la fonction respiratoire, il y avait lieu de supposer que son intervention était prépondérante, sinon exclusive, dans la provocation du réflexe par la traction de la langue.

Voici l'expérience qui fut instituée : sur un chien vigoureux, soumis huit jours auparavant à l'asphyxie par submersion et ramené à la vie par les tractions linguales, — constituant ainsi un sujet de comparaison pour une nouvelle expérience, — M. Laborde pratique la section des deux nerfs laryngés supérieurs. Après quarante-huit heures de repos, la plaie cutanée étant guérie, l'animal est soumis une seconde fois à la submersion, dans les mêmes conditions que la première fois, en laissant se prononcer l'état d'asphyxie et de mort apparente, jusqu'à cessation objective de tout mouvement respiratoire thoracique, des battements perceptibles du cœur et l'abolition du réflexe oculo-palbébral.

On opère alors les tractions rythmées de la langue, et ce ne fut qu'après un temps au moins double de celui de la première expérience que se produisit le premier hoquet inspirateur. Ce n'est que grâce à une grande insistance qu'on parvint à maintenir la fonction respiratoire et la vie.

La section des laryngés supérieurs avait donc amoindri considérablement l'action provocatrice, réflexe, des tractions linguales.

L'intervention du glosso-pharyngien et du lingual aide et complète l'action des laryngés supérieurs.

La provocation constante du réflexe de déglutition qui précède d'habitude la réapparition du réflexe respiratoire, semble donner une importance particulière à l'action du glosso-pharyngien.

Les voies centrifuges du réflexe sont manifestement représentées par le nerf phrénique, les nerfs des muscles thoraciques et le facial.

TECHNIQUE DU PROCÉDÉ DES TRACTIONNEMENTS RYTHMÉS DE LA LANGUE

Pour exposer clairement la technique du procédé des tractions rythmées de la langue, nous ne pouvons mieux faire que de citer les passages que M. Laborde lui-même a consacrés à la mise en œuvre de sa méthode dans le livre qu'il vient de publier dernièrement à ce sujet (J. V. Laborde. Les tractions rythmées de la langue. Paris 1894).

« Saisir solidement le corps de la langue (tiers antérieur) entre le pouce et l'index, avec un linge quelconque, ou le mouchoir qu'on a dans sa poche, ou même avec les doigts nus, et exercer sur elle, de quinze à vingt fois par minute, de fortes tractions, répétées, successives, rythmées, suivies de relâchement, en imitant les mouvements rythmiques de la respiration elle-même.

Pendant les tractions, il importe de sentir que l'on tire bien sur la racine de la langue qui s'y prête par son élasticité et sa passivité, surtout dans le cas de mort apparente.

Lorsqu'on commence à sentir une certaine résistance, c'est que la fonction respiratoire se rétablit et

que la vie revient ; il se fait alors, habituellement, un ou plusieurs mouvements de déglutition, bientôt suivis d'une inspiration bruyante que j'appelle hoquet inspireur, premier signe de la reviviscence.

Si, au moment de saisir la langue, les mâchoires sont encore contractées et les dents serrées, les écarter en forçant, avec les doigts, si c'est possible, ou avec un corps résistant quelconque, morceau de bois, manche de couteau, bouchon, dos de cuiller ou de fourchette, extrémité d'une canne.

S'il s'agit d'un noyé, en prenant la langue et tout au début des tractions, il est utile d'introduire l'index de l'autre main au fond de l'arrière-gorge, de façon à aider à la provocation du vomissement afin de dégager autant que possible l'estomac de l'eau ou des aliments qui l'encombrent.

On peut se servir, pour saisir la langue et tirer sur elle, d'une pince appropriée : pince linguale en usage pour la chloroformisation, caoutchoutée ou à pointes, pince de trousse à pansement ou à polypes, pince hémostatique.

Dans l'asphyxie des nouveau-nés, la pince à pansement et la pince hémostatique (pince de Péan) ont été surtout, jusqu'à présent, mises en usage.

Mais il ne faut pas oublier que l'on peut se passer de tout instrument et se servir uniquement de ses

doigts. C'est ce qui donne au procédé toute sa valeur pratique, et qui le met à la portée de tous.

Il est d'une importance capitale de continuer les tractions avec persistance, sans se lasser et sans se décourager durant un temps assez long, le résultat pouvant encore être obtenu après une demi-heure, une heure et plus de l'emploi ininterrompu du procédé ; l'on peut, en ce cas, se relayer, si l'on est plusieurs auprès du cadavre. »

CHAPITRE II

Nous venons de voir, dans le chapitre précédent, les résultats remarquables et encourageants de la méthode de M. Laborde. Jusqu'alors, le procédé des tractions rythmées de la langue ne comptait que des succès publiés: aucune observation, au moins officielle, n'avait encore été faite au procédé, qui paraissait suffire, dès lors, au traitement de la mort apparente dans tous les cas et dans toutes ses formes, chez l'adulte comme chez le nouveau-né.

Ce ne fut que le 15 janvier 1895 que M. le professeur Pinard vint jeter une note quelque peu discordante en venant publier, à l'Académie, le résultat des observations qu'il avait recueillies à la clinique Baudelocque du mois de décembre 1892 au mois d'avril 1894. Pendant ce temps, 12 enfants en état de mort apparente avaient été traités par le procédé Laborde. Sur les douze nouveau-nés, nous en retranchons immédiatement six qui présentaient des lésions incompatibles avec la vie. Il

reste donc six cas seulement pouvant fournir des éléments sérieux d'appréciation au point de vue de la valeur du procédé ou des procédés employés. Nous reproduisons ici ces six observations telles qu'elles ont été recueillies dans le service de M. le professeur Pinard.

OBSERVATION I

*Insufflation inefficace, puis tractions sur la langue
ayant déterminé des mouvements inspiratoires.*

N° 373. — Le 7 mars 1894, extraction, à l'aide du forceps, à minuit 40, d'un enfant en état de mort apparente.

De minuit 40 à minuit 45, désobstruction des voies respiratoires, insufflation; les battements du cœur sont lents, le fœtus ne fait pas de mouvements respiratoires.

A minuit 45, tractions rythmiques sur la langue. Après une dizaine de tractions, le fœtus fait un mouvement inspiratoire, puis un second, puis recommence toutes les minutes. Les battements du cœur sont très nets, les tractions sont continuées et très énergiques, on emploie ce moyen pendant 3 heures.

A 2 h. 45, désobstruction des bronches, dont on ne retire que du sang.

A 2 h. 50, on reprend l'insufflation pendant quelques minutes, puis des tractions. Les battements du cœur vont en s'affaiblissant.

L'enfant meurt à 3 h. 45.

TABLEAU

Tractions rythmiques de la langue commencées à minuit 45
(1^{re} Inspiration.)

Les inspirations se succèdent aux intervalles suivants :

12 h. 47'	12 h. 48' 30"	12 h. 49' 15"	12 h. 50' 30"	12 h. 51' 75"
12 h. 52' 50"	12 h. 54'	12 h. 55'	12 h. 56'	12 h. 57' 25"
12 h. 58' 30"	12 h. 59' 35"	1 h. 38"	1 h. 1' 30"	1 h. 2' 48"
1 h. 3' 53"	1 h. 4' 53"	1 h. 5' 58"	1 h. 7' 4"	1 h. 8' 8"
1 h. 9' 16"	1 h. 10' 25"	1 h. 11' 27"	1 h. 12' 32"	1 h. 13' 36"
1 h. 14' 46"	1 h. 15' 54"	1 h. 17'	1 h. 18' 18"	1 h. 19' 15"
1 h. 21' 15"	1 h. 22' 12"	1 h. 22' 25"	1 h. 23' 10"	

Mouvements vermiculaires du diaphragme :

1 h. 24' 29"	1 h. 25' 28"	1 h. 26' 26"	1 h. 27' 28"	1 h. 28' 27"
1 h. 29' 45"	1 h. 30' 49"	1 h. 32' 2"	1 h. 33' 5"	1 h. 34' 6"
1 h. 35'	1 h. 36' 49"	1 h. 37' 47"	1 h. 38' 44"	1 h. 39' 43"
1 h. 40' 41"	1 h. 41' 43"	1 h. 42' 42"	1 h. 43' 41"	1 h. 44' 41"
1 h. 45' 35"	1 h. 46' 36"	1 h. 47' 35"	1 h. 48' 47"	1 h. 49' 54"
1 h. 50' 47"	1 h. 51' 45"	1 h. 52' 43"	1 h. 53' 35"	1 h. 54' 37"
1 h. 55' 32"	1 h. 56' 36"	1 h. 57' 23"	1 h. 58' 43"	2 h. 43"
2 h. 1' 47"	2 h. 2' 51"	2 h. 3' 55"	2 h. 4' 59"	2 h. 6' 4"
2 h. 6' 57"	2 h. 7' 56"	2 h. 8' 53"	2 h. 9' 49"	2 h. 10' 47"
2 h. 11' 51"	2 h. 12' 45"	2 h. 14' 20"	2 h. 15' 24"	2 h. 16' 28"
2 h. 17' 33"	2 h. 18' 37"	2 h. 19' 43"	2 h. 20' 48"	2 h. 21' 56"
2 h. 22' 59"	2 h. 24' 20"	2 h. 25' 25"	2 h. 26' 29"	2 h. 27' 45"
2 h. 28' 57"	2 h. 29' 41"	2 h. 30' 49"	2 h. 31' 49"	2 h. 32' 23"
2 h. 33' 20"	2 h. 34' 14"	2 h. 35' 10"	2 h. 36' 13"	2 h. 37' 12"
2 h. 38' 15"	2 h. 39' 18"	2 h. 40' 48"	2 h. 42' 57"	2 h. 44' 17"
2 h. 45' 33"	2 h. 46' 52"	2 h. 48' 13"	2 h. 49' 26"	

Les mouvements vermiculaires ne devenant pas plus fréquents, on recommence l'insufflation à 2 h. 50, les inspirations se produisent aux intervalles qui suivent :

Première, 3"; deuxième, 50"; troisième, 43"; quatrième, 1'3"; cinquième, 1'6"; sixième, 1'. Mort à 3 h. 45.

OBSERVATION II

Tractions sur la langue sans insufflation.

N° 893. — Extraction, à l'aide du forceps, d'un enfant se présentant par la face, né à 5 h. 38 en état de mort apparente.

Désobstruction des voies respiratoires, tractions sur la langue pendant trois minutes. Grand mouvement inspiratoire convulsif, suivi d'autres espacés de quelques secondes.

A 5 h. 56, mouvements vermiculaires du diaphragme et premier cri. Les inspirations deviennent plus fréquentes.

A 6 h. 7, deuxième cri

Mort le même jour. Fracture du crâne.

OBSERVATION III

Insufflation et tractions sur la langue.

N° 945. — Le 13 juin 1894, à 5 heures du soir, une femme arrive à la salle de travail et expulse immédia-

R.

4

tement un fœtus se présentant par le sommet, et en état de mort apparente.

M^r le docteur Lepage, répétiteur du service, pratique, après la désobstruction des voies respiratoires, la respiration artificielle. Cinq minutes après, l'enfant ouvre les yeux et fait quelques inspirations, mais celles-ci s'arrêtent bientôt. L'insufflation est continuée par M^r Lepage et par la sage-femme en chef, M^{me} Roze. Quelques rares mouvements inspiratoires. On pratique alors les tractions sur la langue, l'état ne change pas. On recommence l'insufflation. La respiration reste irrégulière et faible. On cesse après une ou deux heures, et on place l'enfant dans une couveuse en le soumettant aux inhalations d'oxygène. Mort le lendemain. Enfant pesant 2,560 grammes.

OBSERVATION IV

N^o 1685. — Le 5 décembre 1892, à 10 h. 20, extraction d'un enfant se présentant par le siège. Travail long, trente heures, et extraction difficile d'un enfant de 3,500 grammes, né en état de mort apparente.

Désobstruction des voies respiratoires et flagellation. Ni inspirations, ni battements du cœur visibles.

Tractions rythmées de la langue par mon chef de clinique, le D^r Wullich, et par moi-même, d'abord avec une pince à forcipressure, puis avec une pince à langue : nous n'obtenons rien pendant un temps qui nous parut fort long, mais dont la durée, malheureusement, ne fut

pas enregistrée; j'introduisis le tube Ribemont-Des-saignes dans le larynx et procédai à l'insufflation. Et immédiatement se produisirent des inspirations qui se succédèrent ainsi dans l'intervalle suivant, compté en secondes :

14	10	14	12	12
16	20	12	25	25
25	14	10	13	10
12	10	10	14	8
10	12	8	22	10
14	»	»	»	»

A ce moment, le tube fut retiré et les respirations succédèrent ainsi, par intervalles de secondes :

6	10	6	15	18
18	12	6	18	12
10	4	8	12	10
4	10	10	10	8
8	8	10	10	8
7	7	7	7	8
6	7	7	8	7
5	5	6	4	6
4	4	4	»	»

Le tout a duré vingt-cinq minutes. A ce moment, l'enfant jette son premier cri et continue à respirer régulièrement.

OBSERVATION V

N° 241. — 8 février 1894. Enfant extrait après symphyéotomie, à 4 h. 37, en état de mort apparente.

On perçoit de lents et faibles battements du cœur, mais aucun mouvement respiratoire. Immédiatement, désobstruction des voies respiratoires et frictions. Aucun changement, ni accélération des mouvements du cœur, ni mouvement respiratoire.

A 4 h. 39, je commence les tractions rythmées sur la langue au nombre de 16 à 20 par minute, et je les continue jusqu'à 4 h. 43. Pendant ces 4 minutes, je vis les battements du cœur devenir de moins en moins fréquents et les téguments se décolorer.

J'introduisis alors, à 4 h. 44, le tube à insufflation dans le larynx et j'insufflai.

A 4 h. 45, première inspiration, puis 3 successives.

A 4 h. 46, 5 respirations successives suivies d'une inspiration spasmodique.

A 4 h. 48, je retire l'insufflateur, mais l'enfant cesse de respirer.

A 4 h. 49, je recommence l'insufflation et, aussitôt, se produit une inspiration.

A 4 h. 50, 7 respirations spasmodiques.

A 4 h. 51, 18 respirations.

A 4 h. 52, la respiration commence à être régulière,

quoique interrompue encore par des respirations spasmodiques.

A 4 h. 55, je retire l'insufflateur, l'enfant jette le premier cri et respire régulièrement.

Cet enfant, qui pesait, au moment de sa naissance, 3,370 grammes, a quitté le service pesant 3,850 grammes.

OBSERVATION VI

N° 584. — 12 avril 1894, à 10 h. 48, après symphysectomie, extraction d'un enfant se présentant par le siège. Après l'extraction, l'enfant ne respire pas, mais le cœur bat faiblement. Désobstruction immédiate des voies respiratoires et flagellation; aucun changement.

A 10 h. 50, tractions sur la langue pendant 2 minutes; pas d'inspiration.

A 10 h. 52, aspiration des mucosités trachéales à l'aide du tube de Richemont-Dessaignes, mais avec la bouche et non avec la poire, puis insufflation. Immédiatement, les battements du cœur s'accélèrent : 146 par minute.

A 10 h. 57, on retire le tube, qui semble rempli de liquide. Première inspiration suivie d'une deuxième, 30 secondes après.

A 10 h. 58, 1 inspiration puis 2 successives en 20 secondes.

1 — 15 secondes après.

1 — 12 secondes après.

Puis 7 — en 30 secondes.

Puis 10 — en 15 secondes.

Apparition des mouvements vermiculaires du diaphragme.

A 11 heures, respiration régulière : 40 respirations par minute.

A 11 h. 5, l'enfant se colore, on lui fait respirer de l'oxygène.

A 11 h. 10, l'enfant ouvre les yeux et crie.

Cet enfant, qui pesait à sa naissance 3,320 grammes, quitta le service le vingtième jour, pesant 4,300 grammes.

Après la publication de ces six observations, M. le professeur Pinard continua ses expériences sur la valeur des tractions rythmées de la langue chez les nouveau-nés en état de mort apparente; nous lui devons les cinq observations inédites qui suivent.

OBSERVATION VII (Inédite.)

N° 10. — 2 janvier 1895. Hémorragies à répétition pendant la grossesse. — Placenta sur le segment inférieur. — Application de forceps pour les modifications des bruits du cœur. — Délivrance artificielle.

Pendant la période d'expulsion, les bruits du cœur sont ralentis et faibles. L'enfant est extrait à l'aide du forceps à 11 h. 10; aucun battement du cœur n'est per-

ceptible. M. le Dr Wallich pratique l'insufflation à l'aide du tube de Ribemont-Dessaigues après désobstruction des voies respiratoires. L'insufflation ne donne pas de résultats. M. Wallich fait des tractions rythmées de la langue ; ces tractions se continuent jusqu'à midi 10. L'enfant ne peut être ranimé.

OBSERVATION VIII (Inédite.)

N° 115. — 20 janvier 1895. Présentation de l'épaule. — Accouchement prématuré. — Application du ballon Champetier. — Version par manœuvres internes. — Enfant de 1,650 grammes.

Le dégagement du tronc, du thorax et des bras s'opère facilement après abaissement d'un pied, mais l'orifice utérin se rétracte sur le cou du fœtus. Quelques tractions sont faites pour extraire la tête, mais on s'arrête pour ne pas léser l'orifice du col. Quelques minutes après, la contraction ayant perdu de son intensité primitive, le dégagement de la tête s'effectue à 3 h. 35. Le fœtus est petit, présente des ecchymoses sur les épaules, la face, le tronc et les membres. Les chairs sont gélatineuses et sans tonicité, les mouvements du cœur très lents, les inspirations nulles. L'insufflation est pratiquée sans succès.

Après quelques tractions rythmiques, on revient aux insufflations ; les battements du cœur perdent peu à peu de leur force et de leur fréquence ; les tentatives cessent lorsqu'ils ne sont plus perceptibles.

OBSERVATION IX (Inédite.)

N° 117. — 20 janvier 1895. Insertion vicieuse du placenta. — Hémorragie avant le travail. — Bassin vicié. — Accouchement spontané à terme. — Enfant en état de mort apparente ranimé après 2 h. 1/2 d'insufflation.

L'enfant pèse 3,300 grammes. Il a la tête très aplatie dans le sens transversal. Il naît à 4 h. 50 en état de mort apparente.

Aussitôt après la naissance, le cœur bat faiblement; les voies respiratoires sont désobstruées; on retire du méconium. L'insufflation est pratiquée à l'aide du tube de Ribemont-Dessaigues.

Au bout de 30 minutes d'insufflation pratiquée très lentement, le cœur bat plus fort et plus vite; on voit des mouvements vermiculaires du diaphragme. On commence les tractions rythmées de la langue pendant 5 minutes. Mais dès qu'on cesse l'insufflation, les mouvements vermiculaires cessent. Aussi reprend-on l'insufflation, et après 55 minutes, premier mouvement d'inspiration spasmodique. Pendant que l'on pratiquait les mouvements rythmiques de la langue, on peut noter que l'enfant pâlit très notablement. Cette pâleur s'est renouvelée deux fois pendant la durée de l'insufflation.

Voici les intervalles des inspirations successives :

Première inspiration : 5 h. 40'. 50 minutes après la naissance. Réflexes des pieds et des mains.

Deuxième inspiration : 5 h. 46', puis 5 h. 46' 5 h. 51'
5 h. 54' 5 h. 58' 6 h. 1' 6 h. 3' 6 h. 6' 6 h. 9'
6 h. 12' 6 h. 15' 6 h. 17' 6 h. 20' 6 h. 20'30"

On donne à l'enfant un bain sinapisé dans lequel se produisent deux ou trois inspirations, puis elles se succèdent ainsi :

6 h. 25' 6 h. 27' 6 h. 28' 6 h. 30' 6 h. 32'
6 h. 34' 6 h. 35' 6 h. 37' 6 h. 38' 6 h. 40' 6 h. 50'

Les respirations deviennent plus fréquentes : deux fois, puis trois et quatre fois par minute.

A 9 h. 19, respiration régulière.

A 7 h. 23, l'enfant ébauche un cri. Bain sinapisé, l'enfant paraît très bien pendant quelques instants. Il est rose et respire bien. Mais les respirations deviennent spasmodiques; mouvement convulsif des paupières. On lui fait respirer de l'oxygène, on donne un bain sinapisé, on l'enveloppe de linges chauds.

A 9 heures, l'enfant est très mal. Placé dans une couveuse, il a toujours des mouvements convulsifs.

Mort à 5 h. 1/2 du matin, 21 janvier.

OBSERVATION X (Inédite.)

N° 218. — 7 février 1895. Femme de 29 ans, journalière, quatrième grossesse. Début du travail, 6 février, 9 heures du soir. Expulsion du fœtus, 7 février, 11 h. 40, du matin.

R.

Quelques minutes après la naissance, l'enfant respire mal et se cyanose. Frictions, désobstruction des voies respiratoires, bain sinapisé. Traction rythmée de la langue. L'enfant fait des mouvements respiratoires rares, spasmodiques. Il est placé dans une couveuse.

Mort le même jour à quatre heures du soir.

Hydramnios, 4,500 grammes de liquide recueilli. Grossesse de 7 mois 1/2 à 8 mois. Poids de l'enfant, 2,420 grammes. Longueur totale, 45 centimètres.

OBSERVATION XI (Inédite.)

N° 727. — Symphyséotomie. Bassin non vicié. Enfant non ranimé du poids de 3,030 grammes.

L'enfant extrait présente une bosse séro-sanguine volumineuse sur le pariétal droit, chevauchement du pariétal droit sur le gauche et des pariétaux sur l'occipital.

L'enfant, aussitôt extrait, présente des téguments pâles et des membres en résolution. Le cœur bat faiblement et très lentement. Aucun mouvement inspiratoire. Aspiration de la trachée qui présente deux énormes bouchons de mucosités épaisses et verdâtres.

Quelques secondes après, premier mouvement respiratoire, spontané, suivi bientôt d'autres petites inspirations. A chaque respiration, le thorax se développe dans tous ses diamètres. Malgré ses faibles, mais fréquents mouvements respiratoires, la peau ne se colore pas et les battements du cœur ne s'accélèrent pas. A un moment, l'en-

fant fait entendre un léger cri, puis, au moment où l'on croit que l'enfant va crier, il fait une grimace et s'arrête instantanément. La pâleur s'accuse encore et l'insufflation pratiquée immédiatement se montre aussi peu efficace que les tractions rythmées de la langue.

De son côté, M. le professeur Tarnier qui, lui aussi, avait expérimenté la méthode, rapportait à l'Académie, le 19 février 1895, l'observation suivante que nous résumons :

OBSERVATION XII

Extraction après symphyséotomie d'un nouveau-né en état de mort apparente; cependant les battements du cœur étaient forts, réguliers et fréquents. L'arrière-gorge fut désobstruée, la peau frictionnée. Malgré ces soins, la respiration ne s'établissait pas. La sage-femme en chef de la clinique pratique alors des tractions rythmées de la langue. Pendant ce temps, l'enfant se décolore petit à petit; les battements du cœur s'espacent et s'affaiblissent de plus en plus. A ce moment, quatre minutes, montre en main, depuis le début des tractions rythmées, la sage-femme s'écrie : « Mais, monsieur, il va mourir! » La langue fut abandonnée : le tube laryngien mis en place. Après trois ou quatre insufflations faites de *bouche à tube*, les battements du cœur remontaient et bientôt l'enfant criait.

Et M. le professeur Tarnier fait suivre cette observation de cette conclusion : « Je suis convaincu que l'enfant dont je viens de parler aurait succombé si on avait continué les tractions rythmées. »

CHAPITRE III

C'est avec ces seules armes, et même avec une partie de ces armes, puisque cinq des observations que nous avons publiées sont postérieures à la discussion à l'Académie, que les adversaires de M. Laborde cherchèrent à montrer l'insuffisance de son procédé chez l'enfant en état de mort apparente.

Peut-être pourrait-on s'étonner du petit nombre de cas qu'ils ont publiés ; mais les observations des maîtres de l'obstétrique à Paris ont une valeur que n'ont point toutes les autres, et, dans le cas, le nombre ne peut être qu'une qualité secondaire.

Abandonnons donc toute prétention quantitative, et cherchons sans parti pris à déduire, des observations que nous avons reproduites plus haut, tout l'enseignement qu'elles comportent.

Tout d'abord, sur les 11 observations de M. le professeur Pinard, on nous permettra de retrancher les observations n^{os} 2, 3, 7, 8 et 11.

Dans l'observation n^o 2, les tractions rythmées

de la langue ont donné leur résultat classique, puisque, après désobstruction des voies respiratoires et trois minutes de tractions sur la langue, un grand mouvement respiratoire était obtenu (hoquet inspiratoire de Laborde), suivi d'autres, espacés de quelques secondes. Dans ce cas, le réflexe respiratoire a été nettement et rapidement ramené, l'enfant s'est mis à crier ; malheureusement, il était atteint d'une fracture du crâne.

Les observations 3, 7, 8 et 11 nous montrent les insufflations et les tractions de la langue également impuissantes.

Dans le premier cas, n° 3, il y a un tel mélange, un tel amalgame des deux procédés, qu'il serait bien difficile de déterminer exactement ce qui appartient à l'un plutôt qu'à l'autre.

Dans les deux cas suivants, l'insufflation et les tractions de la langue sont incapables de ramener le réflexe respiratoire (obs. 7 et 8).

Enfin, dans le dernier, elles sont impuissantes à maintenir ce réflexe déjà établi.

Toutes les observations suivantes, à l'exception du n° 2, que nous avons déjà examiné, et du n° 10, sur lequel nous reviendrons plus tard, sont des observations mixtes, dans lesquelles ont été employées simultanément ou tour à tour les tractions linguales

et l'insufflation, tantôt l'une précédant l'autre, et réciproquement.

L'observation 4 est un exemple frappant dans lequel l'insufflation ait rétabli la respiration après l'échec des tractions de la langue. En effet, après un temps qui parut fort long, mais qui n'est pas déterminé, l'introduction de l'insufflateur dans le larynx détermina sur-le-champ les inspirations qui se succédèrent régulièrement. Dans ce cas, le succès de l'insufflation est donc incontestable et sa supériorité bien évidente.

Même résultat dans l'observation n° 6. Après deux minutes de tractions sur la langue, pas d'inspiration ; mais, aussitôt après que l'insufflateur est mis en place, la respiration s'établit et se régularise peu à peu.

L'observation 10, trop concise, nous montre les tractions sur la langue incapables de régulariser la fonction respiratoire.

Tout autres sont les observations qui nous restent à passer en revue ; les observations, 1, 5, 9 de M. le professeur Pinard, et 12 de M. le professeur Tarnier sont formelles : dans tous ces cas, l'enfant ranimé par les soins habituels et en particulier par l'insufflation, retombe, à la suite des tractions rythmées de la langue, dans l'état d'asphyxie : les batte-

ments du cœur deviennent de moins en moins fréquents, les téguments se décolorent. Dès qu'on cesse l'insufflation, le retour à la mort apparente a lieu rapidement, et il suffit d'insuffler pour rétablir et régulariser les fonctions respiratoires.

Ces observations ont la valeur d'une expérience de laboratoire, et l'on a pu se convaincre, par la lecture de ces quatre derniers cas, qu'il était possible de produire le retour à la mort apparente, ou bien, au contraire, de rétablir la respiration et la circulation soit en pratiquant les tractions sur la langue, soit en insufflant.

Nous pensons donc la question jugée, et la supériorité incontestable de l'insufflation nettement établie pour ranimer l'enfant en état d'asphyxie.

Un autre avantage du procédé Laborde, et certainement sérieux à considérer, aurait été de remplacer l'insufflation, manœuvre délicate, puisque M. le professeur Tarnier s'accuse lui-même d'avoir manqué une fois sa voie, par un procédé facilement applicable, n'exigeant pas de connaissance ni d'instrumentation spéciales, et, par conséquent, à la portée de tous.

Malheureusement, il existe une sérieuse objection : M. le docteur Codet, dans sa thèse inaugurale (Paris, 1893-1894), a montré que le facteur princi-

pal de l'arrêt respiratoire était l'obstruction des voies aériennes par les mucosités ; aussi donne-t-il le principe formel de toujours pratiquer l'aspiration avant l'insufflation.

Or, si l'on emploie le procédé Laborde pour ranimer l'enfant, il n'échappe pas à la règle précédente. Alors, si l'instrument est dans la trachée, si le praticien a su le placer en bon lieu, pourquoi ne pas insuffler, puisque cette méthode est incontestablement plus énergique ?

Par conséquent, à défaut d'insufflateur ou de praticien connaissant son mode d'emploi, les tractions de la langue sont forcément frappées de stérilité.

Du reste, tous les méfaits dont on a chargé l'insufflation, en particulier M. Laborde à l'Académie, ont été empreints d'une exagération manifeste.

La poire de caoutchouc ajoutée au tube de Ribemont-Dessaignes permet d'insuffler l'air normal.

Quant à l'emphysème, justice en a été faite depuis longtemps. Les nombreuses expériences de M. Budin, à la Maternité, sur des cadavres d'enfants morts à la naissance, ont établi que l'insufflation énergique et même violente ne provoque pas la rupture des cellules pulmonaires. (Maternité, 1872. in. Th. Codet, p. 29.)

Dès lors, pourquoi vouloir se priver d'un procédé d'une efficacité aussi considérable, établi depuis tant d'années, et surtout d'une innocuité parfaite?

CONCLUSIONS

Après l'étude que nous venons de faire du procédé des tractions rythmées de la langue appliqué au traitement de la mort apparente, surtout chez les nouveau-nés, et de sa valeur comparative avec l'insufflation, nous nous croyons en droit de nous résumer ainsi :

I. — Les tractions rythmées de la langue devront être employées dans tous les cas de mort apparente chez l'adulte.

II. — Elles devront être également employées sans hésitation chez tous les nouveau-nés, surtout en l'absence du médecin et à défaut d'insufflateur.

III. — L'insufflateur reste indispensable pour aspirer les mucosités qui encombrent les voies respiratoires de l'enfant.

IV. — Tous les autres moyens de rappel à la vie, flagellation, enveloppement dans des linges chauds, électricité, respiration artificielle, devront lui être adjoints d'une manière rigoureuse.

V. — L'insufflation, précédée de l'aspiration, reste le procédé de choix, chaque fois que la compétence de l'opérateur et son instrumentation lui permettront son emploi.

Vu le président de la thèse :

CHARLES RICHET.

Vu le doyen :

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer,

Le vice-recteur de l'Académie de Paris

GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Bulletin de l'Académie de médecine :

5 juillet, 2 août, 22, 29 novembre 1892. — 3 janvier, 11, 25 juillet, 26 septembre, 7, 28 novembre, 19 décembre 1893. — 9, 30 janvier, 30 octobre, 6 novembre, 4 décembre 1894.

Scherr. — Traitement de la mort des nouveau-nés. — Th. de Paris. 1892-1893.

Codet. — Mort apparente du nouveau-né; nécessité de pratiquer l'aspiration avant l'insufflation. — Th. de Paris. 1893-1894.

Berditchewsky Bahum. — Les différentes méthodes de rappel à la vie des nouveau-nés en état de mort apparente. — Th. de Paris. 1894-1895.

Gillard. — Procédé de Laborde comme traitement de la mort apparente. — Th. de Paris. 1895-1896.

Le Coquill. — De la submersion considérée au point de vue médico-légal et du traitement de la mort apparente. Etude physiologique du procédé Laborde. Th. de Paris. 1892-1893.

Plot. — Recherches expérimentales sur la mort apparente

dans l'asphyxie par un procédé nouveau de respiration artificielle.

Laborde. — Les tractions rythmées de la langue. — Paris, 1894.

— Du mécanisme physiologique des accidents et de la mort par le chloroforme.

— Centre respiratoire.
